

10 ABR.



297201

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

que se presenta para unir a la solicitud

de

**PATENTE DE INVENCION**

formulada el 4 de Marzo de 1964, con el Nº 297.201

en

**E S P A Ñ A**

por **VEINTE** años

a nombre de **SOLVAY & CIE.**, entidad belga, establecida en  
33 Prince Albert, Ixelles, Bruselas, Bélgica, por:  
" **MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE RECIPIENTES  
DE MATERIA PLASTICA** ".

---

El presente invento se refiere a un nuevo tipo de  
recipiente de materia plástica que presenta característi-  
cas mejoradas.

Se han propuesto ya recipientes de materia plástica  
constituidos de una superficie lateral cilíndrica y de dos  
fondos o cubiertas, estando fijados estos dos fondos a la  
superficie lateral por pegado o por soldadura. Tales reci-  
pientes pueden ser obtenidos, por ejemplo, a partir de  
porciones de tubos de materia plástica sobre los cuales  
se fijan dos fondos circulares, siendo fijado el segundo



fondo después del llenado del recipiente. Una técnica particularmente interesante para fijar estos fondos consiste en recurrir a la soldadura por fricción. En este caso, los fondos están constituidos por discos generalmente cortados en bisel y estos son encajados en las porciones de tubos mientras que se les comunica una velocidad de rotación elevada. En el caso de recipientes no cilíndricos y cuya abertura no es circular, no es posible utilizar esta técnica de soldadura y las cubiertas son fijadas entonces por pegado o por soldaduras según los métodos clásicos.

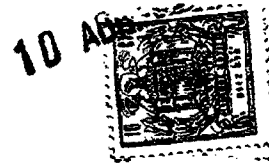
Estos diversos tipos de recipientes presentan sin embargo un grave inconveniente.

En efecto, dado que la fijación es realizada sobre el canto de las cubiertas, es decir, sobre una pequeña superficie, no es raro comprobar que ésta presenta ciertos puntos débiles sobre el contorno de los fondos.

Así, en el caso de la soldadura por fricción, no es fácil centrar exactamente la cubierta y, debido a esto, se comprueba que en ciertos lugares la materia plástica tiene tendencia a quemarse, mientras que en otros, la soldadura no es realizada de manera adecuada. Las mismas defectuosidades se reproducen cuando se utilizan otras técnicas para fijar los fondos y los recipientes así obtenidos presentan siempre una cierta fragilidad.

La solicitante ha puesto a punto ahora un nuevo tipo de recipiente que no presenta ya la desventaja mencionada.

Los recipientes conforme al invento están constituidos de una superficie lateral que tiene dos rebordes periféricos dirigidos hacia el eje longitudinal de los



recipientes y de dos fondos o cubiertas que se fijan sobre estos rebordes.

En los recipientes según el invento, la fijación de los fondos o cubiertas no es realizada ya, pues, apoyándose sobre una superficie muy débil sino sobre la superficie de los rebordes que es mucho más consecuente. Se tienen así fijaciones muy resistentes.

Además, estos rebordes periféricos ejercen una acción de refuerzo muy marcada sobre la superficie lateral de los recipientes y estos manifiestan una resistencia al aplastamiento que es sorprendente.

Además, en el caso en que se fijan los fondos por soldadura por fricción, la fijación puede ser realizada de manera muy eficaz incluso cuando los elementos a soldar no están bien centrados. La soldadura conseguida en este caso puede presentar un cierto aspecto ovalado pero la solicitante ha comprobado que este fenómeno no perjudica en absoluto la eficacia de la soldadura.

Por lo demás se puede mejorar todavía la fijación durante la soldadura por fricción, confiriendo a los rebordes una forma cóncava o convexa con eventualmente un radio de curvatura variable. En este caso, las cubiertas se sueldan automáticamente en los lugares de contacto y se obtiene una soldadura que puede tener una forma irregular pero que tiene la ventaja de ser muy resistente.

La superficie lateral de los recipientes según el invento puede ser cualquiera. Así, se pueden realizar embalajes con una forma paralelepípedica, prismática, piramidal, cónica o cilíndrica. La superficie lateral de los recipientes puede ser generada también por una línea cualquie-

10



5 ra que gire alrededor de un eje. Igualmente, la forma de los rebordes puede ser cualquiera pero se preferirá sin embargo que éstos sean tales que las aberturas sean circulares si se desea poder fijar las cubiertas por soldadura por fricción.

La superficie lateral de los recipientes según el invento puede ser obtenida, por ejemplo, por moldeo bajo aspiración a partir de tubos de materia plástica extruidos o por cualquier otro medio conocido.

10 Los recipientes pueden tener dimensiones muy variables. Así, se pueden fabricar recipientes de poca capacidad así como barriles o toneles de gran capacidad. Se sobreentiende que estos recipientes, y particularmente los de grandes dimensiones, pueden ser reforzados por cualquier medio conocido tal como dotarlos de nervios. Conviene particularmente para el acondicionamiento de líquido o de sólidos pulverulentos o granulosos.

15 Recipientes conforme al invento se ilustran en los dibujos anejos. Se sobreentiende sin embargo que éstos están dados a título puramente ilustrativo por que el invento puede constituir el objeto de variantes que no salen ni de su marco ni de su espíritu.

20 En estos dibujos, la figura 1 representa una vista en perspectiva de un recipiente cilíndrico. Este está constituido por una superficie lateral cilíndrica, 1, que presenta dos rebordes anulares planos 2 dirigidos hacia el eje AA' del recipiente. Las cubiertas, de las cuales una está representada en 3, pueden estar fijadas ventajosamente por soldadura por fricción.

30 La figura 2 representa una vista en alzado de una



variante de un recipiente cilíndrico. Tiene una superficie lateral cilíndrica 1 que presenta dos rebordes anulares 2 que son cóncavos y tienen un radio de curvatura variable. Estos rebordes están dirigidos hacia el eje AA' del recipiente. La cubierta 3 tiene un reborde que viene a apoyarse sobre la superficie curva del fondo.

La figura 3 representa una vista en alzado de un recipiente cilíndrico según otra variante. Los rebordes 2 son convexos y tienen un radio de curvatura variable.

La figura 4 representa otro recipiente cuya superficie lateral 1 es generada por la rotación de una línea sinusoidal 4 alrededor del eje AA'. Las cubiertas, de las cuales una está representada en 3, están fijadas sobre los rebordes anulares 2.

La figura 5, representa en perspectiva otra forma de recipiente según el invento. Este recipiente es paralelepípedo y los rebordes 2 son tales que las aberturas son cuadradas. Las cubiertas 3 están fijadas por pegado.

La figura 6, finalmente, representa en perspectiva un recipiente análogo al de la figura 5, pero en el cual los rebordes 2 son tales que las aberturas son circulares. Las cubiertas 3 pueden estar fijadas por soldadura por fricción.

Los rebordes deben ser suficientes para disponer de una superficie que permita una buena adhesión de la cubierta. Se extenderá al interior de la caja en una longitud por lo menos igual al grosor de la pared lateral. Para cajas de 0,5 a 2 L de capacidad su longitud será ventajosamente de 3 a 15 mm.

Esta longitud puede ser mayor particularmente para



cajas más voluminosas.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 18 de Marzo de 1963, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5<sup>o</sup>

#### N O T A

10

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1<sup>o</sup>. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica constituidos por una superficie lateral y por dos fondos, caracterizadas por que la superficie lateral de dichos recipientes presenta dos rebordes periféricos dirigidos hacia el eje longitudinal del recipiente, sobre los cuales están fijados los fondos.

20

2<sup>o</sup>. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica constituidos por una superficie lateral cilíndrica y por dos fondos, caracterizadas por que la superficie lateral de dichos recipientes presenta dos rebordes anulares periféricos dirigidos hacia el eje longitudinal del recipiente, sobre los cuales están fijados los fondos.

25

3<sup>o</sup>. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica de acuerdo con el punto 1, caracterizadas por que los rebordes de dichos recipientes son planos.

30

297201



4º. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica de acuerdo con el punto 1, caracterizadas por que los rebordes de dichos recipientes son cóncavos.

5 5º. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica de acuerdo con el punto 1, caracterizadas por que los rebordes de dichos recipientes son convexos.

10 6º. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica de acuerdo con los puntos 4 y 5, caracterizadas por que los rebordes de dichos recipientes tienen un radio de curvatura variable.

7º. - Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de materia plástica.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

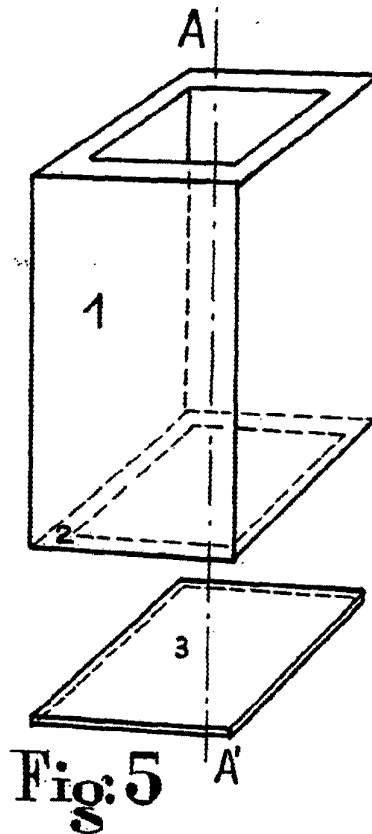
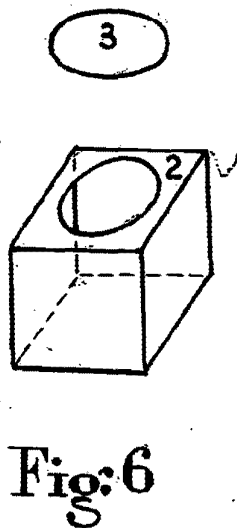
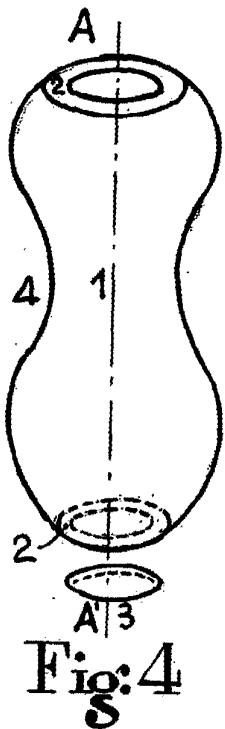
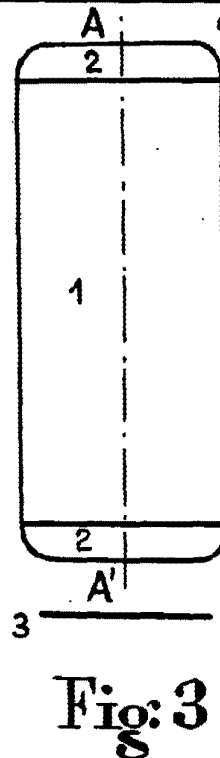
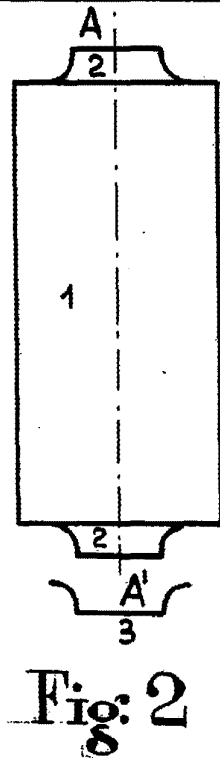
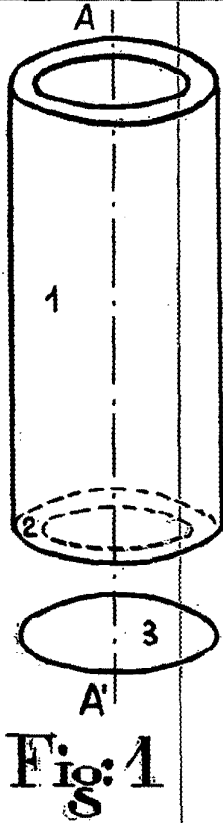
10 Añh. 1951  
P. A.  
*[Handwritten signature]*

297201

*an. en*

297201

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE

*Alberto de Echeverri*  
Por Poder